

## MEMORIA DEL TRABAJO DE FIN DE GRADO

El paisaje como valor añadido a la actividad náutica de avistamiento de fauna marina

The landscape as added value in nautical tourism for marine wild sighting

Autora: Belén de la Fuente García

Tutor: Jaime Díaz Pacheco

Grado en Turismo

FACULTAD DE ECONOMÍA, EMPRESA Y TURISMO

Curso académico 2021-2022

San Cristóbal de La Laguna a 12 de septiembre de 2022

# Índice

1	Resumen.....	3
2	Introducción.....	3
3	Objetivo principal y secundarios.....	5
3.1	Objetivo principal .....	5
3.2	Objetivos específicos .....	5
4	Metodología y fuentes.....	5
5	Marco teórico .....	6
5.1	Las actividades turísticas para el avistamiento y observación de cetáceos (o fauna marina) .....	6
5.2	Los paisajes naturales como elemento omnipresente en los destinos turísticos (o fauna marina). .....	11
6	Tenerife como destino para el avistamiento de fauna marina y valoración del paisaje en una de las rutas más practicadas en el sur de Tenerife.....	13
6.1	Tenerife como destino para el avistamiento de fauna.....	13
6.2	Valoración del paisaje en una de las rutas más practicadas en el sur Tenerife .....	16
6.3	Análisis del recurso paisajístico realizado a través de una pequeña base de datos ....	20
7	Conclusiones.....	20
8	Referencias bibliográficas .....	21
8.1	Bibliografía de imágenes y base de datos: .....	25
9	Anexo.....	26

## 1 Resumen

La actividad náutica de avistamiento de fauna marina en Tenerife se realiza durante todo el año y cuenta con un atractivo que marca la diferencia con respecto a otros lugares del mundo gracias al paisaje volcánico y a la situación geográfica. Si bien el principal incentivo es la propia observación de ballenas y delfines, este trabajo tiene el objetivo de argumentar que el paisaje del litoral del Tenerife genera un valor añadido a la actividad náutica de avistamiento de cetáceos. Para realizar tal argumentación se han revisado algunos conceptos clave relativos a la actividad náutica de avistamiento y se han analizado los impactos económicos y las características geográficas que favorecen el avistamiento de cetáceos a nivel mundial, nacional y en Canarias. Además, se presenta esta actividad en Tenerife y se analiza el paisaje en una de las rutas de avistamiento más practicada en esta isla. Esto, unido al desarrollo de una pequeña base de datos de folletos y publicidad turística de esta actividad náutica, permitió poner de manifiesto el valor añadido que puede tener el paisaje en las rutas de avistamiento de fauna marina.

Paisaje, Tenerife, fauna marina, turismo náutico

### **Abstract**

The nautical activity of whale watching in Tenerife, is carried out during all the year and has an attraction that makes the difference relating to other places in the world thanks to the volcanic landscape and the geographical situation. Even though the main encouragement is the whales and dolphins sighting, it seeks to argue that the landscape of Tenerife's coast generates added value to the nautical activity of whale watching, going unnoticed in the tourist offer. To build this argument, the key concepts of this work will be collected in the theoretical framework, to study the economic impacts and the characteristics that profit the sighting of cetaceans at a geographical level worldwide, nationally and in the Canary Islands. Furthermore, an analysis about the most practiced whale watching trip is done. All this, together with a small data base development of flyers and touristic advertising related to this nautical activity, allowed to show up the value that landscape may add within marine fauna sighting trips.

Landscape, Tenerife, marine fauna, nautical tourism

## 2 Introducción

Se estima que actualmente más de 10 millones de turistas anuales realizan el avistamiento de ballenas a nivel mundial y gastan más de 1.2 billones de \$US (Austermühle, S., 2013). En Canarias, para un año en concreto, 2011, se estimaron hasta 600.000 turistas, un 5% de la cuota mundial, los que realizaron disfrutaron de este tipo de producto (Mohamed, 2011). Para el avistamiento de cetáceos es necesario contar con una embarcación, por lo que los turistas suelen

recurrir a las diferentes compañías de alquiler de barcos, ya sea de forma privada o compartida, con el objetivo de ver y observar a los cetáceos en su hábitat natural, en libertad. Este hecho convierte a esta actividad en un producto turístico que genera importantes rentas dentro de los destinos donde se practica. Dependiendo del lugar en el que se lleve a cabo la actividad, se pueden avistar diferentes especies. Para el caso tratado en este trabajo, el suroeste de Tenerife, se trata de un área donde se pueden observar una importante concentración de cetáceos, entre los que se distinguen dos especies residentes, el delfín mular y el calderón tropical o ballena piloto (Turismo de Tenerife, 2021). En Tenerife, la actividad o el perfil del turista que realiza una actividad náutica para el avistamiento de fauna marina es muy diverso, siendo para muchos visitantes una actividad más dentro de su estancia en la isla. Desde luego, el poder observar ejemplares de grandes mamíferos acuáticos y otras especies en su hábitat debe ser, sin lugar a dudas, el principal reclamo de esta actividad. Sin embargo, pueden existir otros factores culturales, emocionales, sociales y medioambientales que enriquecen la experiencia de observación, como la propia navegación, el contacto con el mar y, por ejemplo, la contemplación del paisaje desde la embarcación. Una isla volcánica que eleva su relieve desde su línea de costa hasta más de 3.500 m en tan sólo 20.000 m. de distancia puede ser, cuanto menos, sobrecogedora al ser observada desde una embarcación que la bordea a menos de una milla de distancia.

Desde la cima de un gran estratovolcán que, dependiendo de la época, puede incluso mostrarse cubierto de nieve, pasando por rampas construidas por la continua acumulación de coladas volcánicas procedentes de distintos procesos eruptivos más o menos antiguos, hasta antiguos roques modelados por el clima y el paso del tiempo. Superficies, algunas más y otras menos, excavadas por barrancos que desembocan en el mar formando playas que contrastan con costas rocosas que crean caprichosas formas expuestas a la erosión del mar, como, a veces, grandes acantilados que descansan sobre cuevas y playas de callados. Todo esto puede ser observado en las rutas que se realizan para el avistamiento de fauna marina en el suroeste de Tenerife y de alguna manera, a veces de modo inconsciente, debe ser percibido por el visitante y por los promotores de estas actividades. Precisamente, este trabajo tiene como principal objetivo analizar el paisaje como elemento integrante en el atractivo de las actividades náuticas de recreo para el avistamiento de fauna marina en Tenerife. Para ello, se desarrolló un marco teórico que profundiza en este tipo de actividad turística y en el significado del paisaje. Además, se describió posteriormente el contexto de Tenerife como destino que alberga un área de avistamiento, presentando una explicación sencilla del paisaje observado desde una de las rutas más practicadas en la isla. Por último, se generó una pequeña base de datos sobre folletos, webs y medios de reclamo para la realización de esta actividad, con el fin de analizar el uso del paisaje en las imágenes utilizadas en la publicidad.

El trabajo concluye que, el paisaje, si bien es un elemento que aparece en algunos folletos, webs y medios que publicitan y ofrecen la actividad náutica de avistamiento de fauna marina, no parece haberse incorporado como valor añadido a dicha actividad. Sin embargo, tal y como este trabajo trata de argumentar, el paisaje puede ser una oportunidad para fortalecer y mejorar la calidad de las actividades náuticas de avistamiento en Tenerife.

### **3 Objetivo principal y secundarios**

#### **3.1 Objetivo principal**

El objetivo de este trabajo es analizar el paisaje como elemento integrante en el atractivo de las actividades náuticas de recreo para el avistamiento de fauna marina en Tenerife.

#### **3.2 Objetivos específicos**

1. Desarrollo de un marco teórico que sienta las bases conceptuales del trabajo.
2. Descripción de la actividad de avistamiento de fauna marina en Tenerife y valoración del paisaje de una de las rutas más practicadas.
3. Generación de una pequeña base de datos sobre oferta de las actividades de avistamiento para valorar el uso del paisaje como recurso en las actividades de avistamiento de fauna marina en Tenerife.
4. Establecimiento de conclusiones sobre el objetivo principal del trabajo.

### **4 Metodología y fuentes**

El trabajo sigue una secuencia metodológica que coincide con los objetivos específicos del mismo, desarrollándose en tres etapas:

Primera etapa. Desarrollo del marco teórico

En primer lugar, se desarrolló el marco teórico que permitió sentar las bases conceptuales del trabajo, distinguiendo dos bloques:

- a) Actividad turística para el avistamiento de cetáceos (o fauna marina)

Por un lado, puesto que existen diversas actividades náuticas y maneras de entender el avistamiento de cetáceos, se procede a determinar la descripción de la actividad de avistamiento de cetáceos, recurriendo principalmente a Turismo de Tenerife (2021) y al artículo "Preferencias y valorización de los navegantes en Canarias", Lukovic (2013). Además, se ha hecho un estudio de las cifras económicas a nivel mundial y en Canarias, teniendo como fuentes de información a Landaluce (2012). Posteriormente, para responder al motivo por el que los cetáceos se localizan en determinados lugares del mundo, se ha analizado la distribución de cetáceos a nivel global, destacando los estudios de García Delgado (2019).

- b) Los paisajes naturales como elementos omnipresentes en los destinos turísticos

Por otro lado, ya que el paisaje es el protagonista del objetivo principal de este trabajo, se define el paisaje, con aportaciones de Joan Nogué (1989), el Convenio Europeo de Paisaje. Ya que se trata de valorar el paisaje en las excursiones, se han visitado puestos de ventas de la zona de Torviscas en busca de folletos de esta actividad, para respaldar la presencia del paisaje en la

promoción, así como la búsqueda de menciones textuales en webs, destacando la de la empresa White Dream Exmarán.

#### Segunda etapa. Contextualización y área geográfica de estudio

Para contextualizar la posición geográfica de Tenerife, se ha hecho un análisis, que abarca el origen de la isla, las características geológicas, geomorfológicas y climáticas, fundamentalmente mediante las fuentes del Instituto Geográfico Nacional e IDECanarias y Turismo de Tenerife (2021). También se ha hecho una descripción del paisaje y las características geomorfológicas, que se pueden observar y apreciar durante el recorrido que se realiza más comúnmente con el puerto deportivo de Puerto Colón como punto de partida.

#### Tercera etapa. Elaboración de una base de datos

La pequeña base de datos que se ha desarrollado, ha sido creada mediante Google sheets, con la búsqueda principal en la Web Turismo de Tenerife para determinar las embarcaciones y, posteriormente, se ha procedido a la búsqueda de la muestra de imagen y texto de cada embarcación, añadiéndola a las celdas en caso afirmativo.

## **5 Marco teórico**

Teniendo en cuenta el objetivo principal del trabajo, se ha llevado a cabo un análisis global de la actividad turística de avistamiento de cetáceos, distinguiendo las diferentes modalidades de turismo náutico, valorando el volumen económico a nivel global y local. También se ha hecho un estudio de los factores que influyen en la distribución de los cetáceos a nivel mundial, tales como la presencia de corrientes marinas, cantidad de alimentos, temperatura del agua, irregularidades morfológicas de la costa y topografía del fondo marino. Además, se ha elaborado una búsqueda de definiciones de paisaje, dándole protagonismo al paisaje natural, que fortalece el atractivo turístico de esta actividad.

### **5.1 Las actividades turísticas para el avistamiento y observación de cetáceos (o fauna marina)**

Existen diferentes maneras de entender el turismo náutico y se pueden distinguir varias modalidades. Las más reconocidas en el ámbito académico y científico son el turismo de cruceros, la náutica deportiva (o de recreo) y, el chárter náutico (alquiler de embarcaciones para náutica de recreo o para submarinismo, con o sin patrón). Estos tres segmentos son catalogados por muchos autores como pilares del turismo náutico (Luković, 2013), aunque también existen autores que vinculan al chárter náutico como una actividad dentro de la náutica recreativa (Gómez, 2012), y otros que ni siquiera contemplan al turismo náutico recreativo como un subsegmento independiente (Peláez, 2002). Según Turismo de Tenerife (2021), la actividad náutica de observación de cetáceos, tiene como objetivo principal observar los diferentes tipos de animales

marinos en su hábitat natural, desde una embarcación. Durante la excursión, los pasajeros reciben información específica sobre los cetáceos.

Muchas empresas ofrecen una amplia variedad de ofertas con diferentes horarios y precios: Excursiones marítimas de una duración de hasta 5 horas, en barcos de gran capacidad, en las que se recorre la costa sur de Tenerife. Incluyen una o dos paradas para el baño cerca de la costa y comida a bordo. Excursiones de 2 a 3 horas en embarcaciones de mediano tamaño que finalizan con baño en una cala y con comida a bordo antes de regresar a puerto. Excursiones de 2 horas en barcos pequeños y rápidos, en los que sólo se busca ver a los cetáceos (Turismo de Tenerife, 2021). Por lo tanto, el avistamiento de cetáceos, se puede considerar una actividad náutica recreativa, con ánimo de lucro y divulgativa.

Por eso, a diferencia de otras actividades náuticas que generan emociones extremas en un corto plazo de tiempo, el avistamiento de cetáceos, es una actividad náutica que de por sí cuenta con el valor añadido de generar emociones que perduran en el tiempo, aportando conocimientos sobre los animales y la naturaleza del lugar de avistamiento. Esto significa que el tipo de turista que demanda esta actividad, se interesa por la naturaleza y por conocer el medio natural, los animales y la historia que llevan consigo. Y que han sido atraídos por el valor paisajístico del lugar.

Más de 10 millones de turistas anuales realizan el avistamiento de ballenas a nivel mundial y gastan más de 1.2 billones de \$US, por lo que es un argumento muy sólido para fomentar esta actividad. También existen avistamientos de cetáceos con finalidades no turísticas, que llevan a cabo estudios de los cetáceos, de su evolución, de los movimientos y puntos en los que se encuentran con más frecuencia (Sanino y Yáñez, 2001). Gracias a estos estudios, se pueden determinar las variables que determinan las preferencias de los cetáceos, a la hora de visitar o permanecer en distintos lugares.

Existen varios factores que favorecen la presencia de los cetáceos en determinados lugares del mundo, entre los que se pueden destacar las características marinas. La distribución geográfica, espacial y temporal de los cetáceos dependen de cinco factores: corrientes marinas, alimento disponible, temperatura del agua, irregularidades de la costa y topografía marina (Mignucci Giannoni, 1998) Figura 1. Si tomamos como ejemplo el Océano Pacífico, es destacable el Domo de Costa Rica (DCR), ya que cuenta con un movimiento contracorriente originado por la Corriente Ecuatorial, que va dirección sur y, la corriente de Costa Rica, que va dirección noroeste. El DCR, presenta una termoclina<sup>1</sup> muy superficial, alta concentración de nutrientes, alta productividad, afloramientos muy dinámicos y una extensión de 40.000 km cuadrados, con una profundidad de 400 m. Dada esa extensión y profundidad, existe la única concentración masiva de plancton en el

---

<sup>1</sup> Región en la que el gradiente vertical de temperatura cambia más rápidamente (Castaño Tierno, A. 2019)

Pacífico Tropical. Aunque otra fuente importante de alimentación para los cetáceos son los calamares y los peces.

En cuanto a las irregularidades de la costa, para el caso de los cetáceos, hay que destacar la entrada del océano a lo largo de la línea costera, en forma de bahías y golfos, ya que les sirven de refugio, alumbramiento, descanso y alimentación. Además, las características topográficas más importantes son las variaciones de profundidad en distancias relativamente cortas. Como el caso del Golfo Dulce, con 215 m de profundidad que, aunque es más pequeño que el Golfo de Nicoya, con 90 m de profundidad, favorece la presencia de cetáceos. En general, ambas costas cuentan con importantes variaciones de profundidad a menos de 40 km de la costa, con zonas de 5m a más de 1.000 m de profundidad. (Rodríguez Fonseca, 2001).

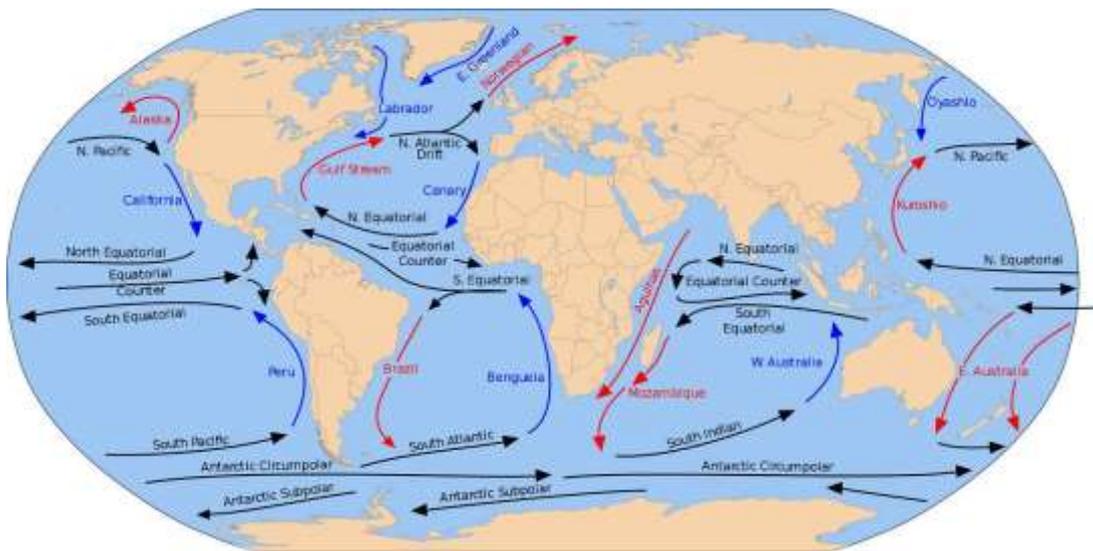
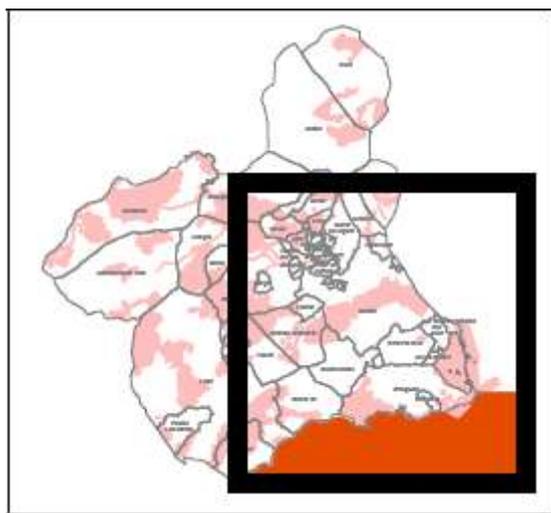


Figura 1. Corrientes del mundo

Fuente: unprofesor.com

En el caso del Mar Mediterráneo español, existe una estacionalidad en la distribución de los cetáceos en la ZEC Valles Submarinos y Escarpes de Mazarrón Figura 2. Se trata de una zona con plataforma continental, por lo que para alcanzar las profundidades preferidas por los cetáceos que habitan esta área, entre 500 y 2000 metros de profundidad, se puede tomar una distancia con la costa de hasta 75.000 metros (García Delgado, 2019).



**Figura 2. ZEC Valles Submarinos y Escarpes de Mazarrón**

**Fuente: murcianatural.carm.es**

A parte del propio avistamiento de cetáceos, esta actividad cuenta con atractivos añadidos, como la contemplación de los espacios litorales, de esta forma es posible apreciar la diversidad de materiales, así como algunos de sus principales rasgos geomorfológicos. Del mismo modo, también permite el avistamiento de otras especies de animales, como aves, tortugas y peces. Además, según Stefan Austermühle (2013), otros factores que le añaden atractivo a esta actividad son los beneficios recreacionales, al tomar contacto con las diferentes especies, el valor estético, por los paisajes que acompañan en el avistamiento y la propia experiencia literaria, al recibir la información. Por otro lado, el hecho de ir a bordo con más gente, que también está interesada en el tema de los cetáceos, tiene beneficios sociales, sumándole bienestar a la experiencia. Puesto que se trata de una actividad que se desarrolla en el medio natural, cabe mencionar que, en 1987 se definió “desarrollo sostenible” por el informe Brundtland de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CMMA) como un “desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las propias”.

El turismo es la mayor industria civil del mundo y tiene gran importancia para el desarrollo económico de los países de ingresos más bajos” (UCN, PNUMA, WWF, 1991. P.114). Otra manera de definir el turismo sostenible, según la OMT 1995, es que el turismo sostenible satisface las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras, protegiendo e incrementando simultáneamente, las oportunidades para el futuro. Se concibe como la manera de gestionar todos los recursos, llegando a satisfacer las necesidades económicas, sociales y estéticas. También asegurando mantener la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que soportan la vida.

A nivel mundial, el turismo de naturaleza es el segmento de mayor crecimiento en la industria turística. El turismo de naturaleza puede definirse como el desplazamiento hacia zonas naturales, en las que el entorno esté mínimamente dañado o sin contaminar, con la finalidad de estudiar,

admirar y disfrutar el paisaje, su fauna y flora silvestre y, cualquier referencia cultural que exista, relacionada con el presente el pasado o el futuro del lugar (Boo, 1990). Un dato llamativo, aportado por la OMT, es el crecimiento anual entre el 25% y el 30% de los viajes por turismo de naturaleza, con respecto al crecimiento anual de 4% en el número de llegadas internacionales a nivel mundial.

La experiencia de escuchar buenas historias de las personas que han ido a observar cetáceos tiene un valor recreativo, además de la posibilidad de poder contar este tipo de experiencias. Sin olvidar que el encuentro de otras especies marinas, como las aves marinas, los lobos de mar, las nutrias de mar o los pingüinos, también añade valor a la experiencia de avistamiento de cetáceos. En una encuesta realizada en la ULPGC, se obtuvo como resultado que la población encuestada tiende a preferir actividades pasivas en la naturaleza, como las actividades náuticas, en lugar de otras actividades más activas (Suárez Rojas, C. et Al). Por lo general no se suelen especializar los destinos en este turismo, para mí es una actividad muy importante, en la que el turista suele ser de calidad y debería fomentarse ya que suele tratarse de turistas respetuosos y concienciados con el medioambiente, capaces de disfrutar y divertirse rodeados de naturaleza. Muchos destinos tienen en su oferta turística principal, experiencias en la naturaleza. Como el avistamiento de cetáceos se incluye en las experiencias en la naturaleza, podemos decir que sí hay destinos enfocados en el turismo de naturaleza, pero no especializados en el avistamiento de cetáceos. En España, hay varios destinos que incorporan esta actividad, como ocurre estacionalmente en los destinos bañados por el Mar Mediterráneo, Canarias y también por el Atlántico que cubre la península, como hemos visto anteriormente, de manera estacional.

Algunos estudios indican que los modelos de negocio que muestran mejor expectativa de mercado para España son aquellos que incluyen el chárter y las actividades recreativas de pesca deportiva y de vela. (Rivera Mateos, 2010 Chapapría, 2000; De la Muela, 1998). Según Ferradás Carrasco (2001), no solo la diversidad de la oferta, sino también el clima, la calidad de los servicios, y la distancia, son factores que favorecen una mayor actividad y consumo del turista náutico en torno a la INR (Instalaciones Náuticas de Recreo). La Comunidad Autónoma de Canarias además posee el litoral más extenso de todas las CCAA de España, con un total de 1.583 km de costa. Sus excelentes condiciones climatológicas, la potencia del viento con dirección estable y casi sin calmas durante todo el año, la temperatura media anual de 24°C, y la variedad de condiciones de navegación en pocas millas, hacen del Archipiélago un lugar idóneo para la práctica de actividades y deportes de mar.

En España, por cada 100 amarres en puertos deportivos, se generan 4,4 puestos directos de trabajo, relacionados con la construcción de infraestructuras náuticas, mantenimiento y reparación de las embarcaciones, y 40 puestos de trabajo indirecto, 21 puestos en restauración y comercios, 16 en industrias náuticas y servicios a barcos y 3 en actividades formativas y deportivas (Cabrera, 2011). También, por cada euro invertido en turismo náutico en España se generan 4 euros de actividad económica indirecta, además del impacto en otros sectores de la economía, más allá de los servicios, tales como la agricultura y la industria del transporte y naval (Landaluce, 2012).

## **5.2 Los paisajes naturales como elemento omnipresente en los destinos turísticos (o fauna marina).**

En relación a los paisajes naturales, característicos de los destinos turísticos, cuya oferta incluye la experiencia con animales en su hábitat natural, cabe definir algunos conceptos que crean una conexión entre el paisaje y el avistamiento de cetáceos. En primer lugar debemos definir el paisaje, un elemento que se encuentra inserto en la parte más superficial del planeta y que como veremos se muestra como un elemento complejo más allá de la acepción común con el que lo solemos utilizar, relativo a la estética del entorno que observamos. El paisaje es parte fundamental de la geografía.

La Geografía, que también es comúnmente como ciencia del paisaje la disciplina que se construye como una descripción de la Tierra, así como el análisis de sus habitantes, las relaciones de éstos entre sí y el resultado de sus acciones (Milton Santos 2000). Por lo tanto, podemos entender que la geografía es el estudio de la Tierra, considerando la demografía y las consecuencias de sus acciones en el plano físico. De esta manera, el paisaje también debe estar construido por el plano físico y las transformaciones del mismo asociadas a multitud de fenómenos naturales, pero también a la acción del hombre.

Entender o explicar el paisaje no solo atiende a una disciplina, sino que uno se puede acercar al paisaje desde muchas u ópticas. Por ejemplo, la geomorfología, que estudia el conjunto de deformaciones de la superficie terrestre, es decir, del relieve (Gutiérrez Elorza, M. 2008); o la geología, que analiza la composición, la historia y los procesos de las rocas que hay a 100 o 200 kilómetros de profundidad hasta las de la superficie. (Iriando, M. 2007) y que, en definitiva, explica el origen de lo que muchas veces percibimos en el paisaje.

Si bien, el paisaje está presente en todo destino turístico, como ya se ha mencionado, no es concepto simple o, digamos, sencillo de definir. Según explica Joan Nogué en su estudio de paisaje y turismo, las definiciones que aportan los diccionarios no suelen ser las más “académicas, pero sí interesantes, puesto que nos recuerdan el origen y uso vulgares y cotidianos de las palabras, al que a veces conviene recurrir”. Si acudimos a la RAE esta nos aporta las siguientes entradas:

Parte de un territorio que puede ser observada desde un determinado lugar.

Espacio natural admirable por su aspecto artístico.

Pintura o dibujo que representa un paisaje.

Entonces, como explica Joan Nogué en su estudio de Paisaje y turismo, cuando se define paisaje, se tiene en cuenta que hay un observador del paisaje, aunque también debería tenerse en cuenta el paisaje como elemento abiótico, biótico y antrópico, dada la humanización del mundo en el que vivimos. Aunque, el actual Convenio Europeo de Paisaje, define el paisaje como “cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos”.

Por lo tanto, cuando hablamos de paisaje se debe hacer referencia al conjunto de recursos naturales que lo conforman, ya sea vegetación o formas geológicas, la situación sociopolítica, la situación económica, la cultura y las costumbres del lugar, la intervención del hombre en éste mediante infraestructuras, esculturas, monumentos, etc. De manera que la persona observadora del paisaje percibe un cúmulo de estímulos, que le llevan a apreciar el paisaje positiva o negativamente según sus expectativas, sus conocimientos previos. Entonces, para hablar de paisaje, se debe tener en cuenta la naturaleza de éste y los elementos añadidos por el ser humano, incluyendo la percepción de las personas que valoran paisajes que han sido modificados y no son en su totalidad, paisajes naturales. El paisaje puede tratarse también desde una concepción más asociada al paradigma medioambiental, considerando al paisaje como parte del entorno, que es también el hábitat natural de muchas especies de flora y fauna (Frolova. M, et Al, 2014). Desde esta perspectiva cobra enorme importancia el concepto de paisaje natural, considerado como el que no está modificado por la intervención humana, de modo que es el medio en sí es lo que se considera paisaje natural. (Figuera, D. T, 2006). Es decir, que el concepto de paisaje natural hace referencia al paisaje objetivo, con elementos tangibles que conforman el lugar y se pueden analizar. En cambio, el paisaje cultural, es subjetivo, ya que puede interpretarse según la perspectiva del observador y comprenderse por sus características culturales y sociopolíticas. Este trabajo, quizá se mueva en el tratamiento del paisaje a través de este paradigma, aunque también se incluye la parte estética vinculada al concepto tradicional del paisaje, que tanto se relaciona con el atractivo de los destinos turísticos.

Otras maneras de interpretar el paisaje son la jurídica y la socioeconómica, dando lugar a la intervención de instituciones internacionales como la UNESCO, que elabora normas y planes patrimoniales, categorizando y caracterizando los paisajes. Otra institución importante es El Consejo de Europa. El mencionado Convenio Europeo del Paisaje (CEP), además de definir el paisaje, se preocupa por el desarrollo sostenible (Luxán. A, Et al, 2018). En cuanto a la institucionalización en España, existen numerosas leyes patrimoniales que protegen el paisaje natural y la biodiversidad, los Planes Nacionales, que se desarrollan a través del Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE), son instrumentos destinados a conservar, gestionar y recuperar los bienes inmuebles del patrimonio histórico. (Luxán. A, Et al, 2018).

En general, podemos pensar que el paisaje no suele ser el principal elemento de interés de los turistas, pero es difícil encontrar algún reclamo turístico que no contenga imágenes relativas al paisaje del destino donde se desarrolla una determinada actividad de ocio. El paisaje observado desde la embarcación mejora la experiencia del océano y de esta manera puede incrementar el valor de una excursión marina. Este hecho es observable incluso en la promoción empresarial de la actividad de avistamiento de cetáceos, que la realizan a través de diferentes medios, como redes sociales; páginas web; agencias de viaje; carteles publicitarios; el boca a boca o los puestos de venta directa a través de folletos **Figura 3**.

Varios ejemplos del valor añadido que incorpora el paisaje a la actividad de observación de fauna marina, podemos verlos textos observados en las webs de algunas empresas que ofrecen excursiones marítimas, en este caso, Smart Excursions, Aemón en Los Gigantes, Tenerife:

“...Disfruta de la observación de cetáceos residentes en la costa de Tenerife en el que puedes encontrar calderones Tropicales y varios tipos de delfines, luego disfrutarás de un refrescante baño en una de las bahías entre los acantilados ( Masca o Barranco seco).”

“...Para finalizar disfrutarán de los majestuosos acantilados de Los Gigantes con una altura de casi 600 m en su punto más alto.”



**Figura 3. Imágenes de paisajes en folletos de actividades de avistamiento de fauna marina**

**Fuente: Puntos de venta directa**

Del mismo modo, la empresa White Dream Exmarán utiliza el paisaje como reclamo para el desarrollo de su actividad de observación de cetáceos en el sur de la isla de Tenerife:

*“Las principales actividades que desarrollamos para dicho propósito son el avistamiento de cetáceos en el sur de Tenerife, paseos costeros centrándose en el análisis y explicación de la biodiversidad de las especies endémicas y estacionales de las isla de Tenerife al igual que su morfología geológica de origen volcánico.”* en la actividad turística de avistamiento de

## **6 Tenerife como destino para el avistamiento de fauna marina y valoración del paisaje en una de las rutas más practicadas en el sur de Tenerife**

### **6.1 Tenerife como destino para el avistamiento de fauna**

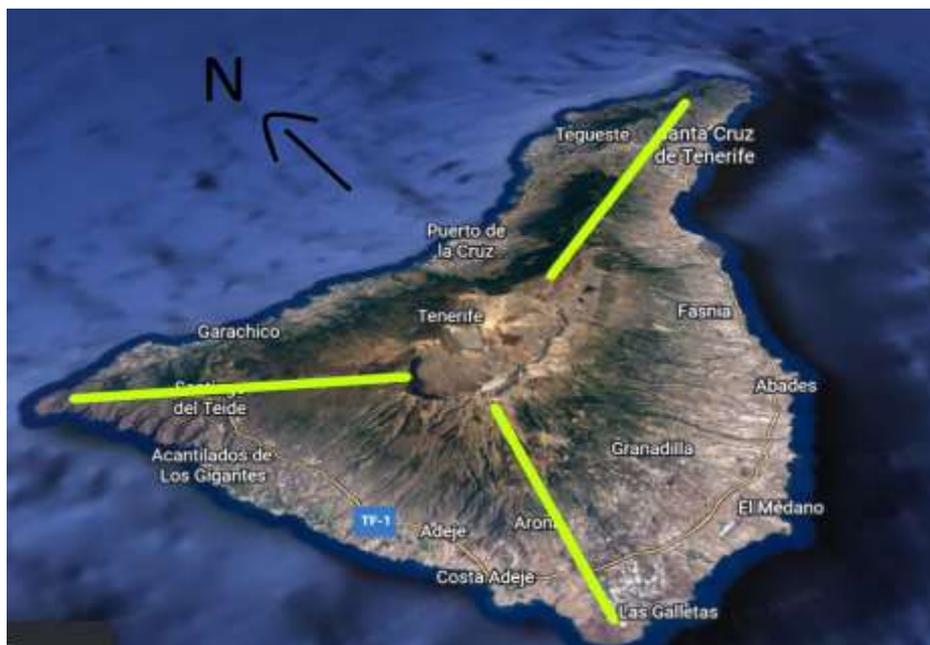
Las condiciones naturales de la isla de Tenerife son clave para la realización de la actividad náutica de avistamiento de cetáceos. Gracias a la geomorfología de la isla y características geológicas, se trata de un lugar idóneo para que habiten en nuestras aguas familias residentes de calderón tropical y de delfín mular. Además, las islas Canarias no tienen plataforma continental, sino que se encuentran en un sector intraplaca, puesto que una profunda fosa separa el continente africano del archipiélago canario. (Morales Matos. G y Hansen Galván. A, Geografía de Canarias. Vol I.

Geografía General). La isla de Tenerife procede de una acumulación de sedimentos volcánicos, cuya base se encuentra a 4000 metros por debajo del nivel del mar y su punto más alto está a 3718 metros sobre el nivel del mar, el Pico Teide, sumando en total casi 8000 metros de altura desde el punto más bajo al más alto. La parte de la isla que cuenta con los materiales más antiguos, unos 12 millones de años, es la península de Anaga. Esos materiales surgieron de grandes cámaras magmáticas, que crearon tres sectores diferentes y, que dieron lugar a 3 islas independientes, la península de Anaga, la península de Teno y el sector de Roque del Conde (Instituto Geográfico Nacional, 2015) Figura 4.

Anaga, tal como la conocemos hoy, solo representa la mitad sur de una isla, que debido a la erosión marina y los desprendimientos continuos ha desaparecido la parte que componía el norte de ésta. La península de Teno está formada por un apilamiento lávico basáltico con una ligera inclinación hacia el oeste y atravesada por muchos diques basálticos. Roque del Conde es el resultado de un resto aislado de un edificio formado por el apilamiento de coladas basálticas atravesadas por varios diques. Posteriormente, este conjunto ha sido cubierto por otras lavas (Instituto Geográfico Nacional, 2015).

Los atractivos naturales de Tenerife, junto con el buen clima y la calidad de la infraestructura turística, hacen que sea un lugar único para disfrutar del turismo activo. Además, la diversidad de paisajes y microclimas dan lugar a una diversidad de flora y fauna que sitúa la isla en uno de los lugares con mayor biodiversidad de Europa (Turismo de Tenerife, 2021). Según Casanova Trujillo (2018), en las aguas de Tenerife, podemos apreciar la presencia de mamíferos como son el calderón tropical (*Glopicephala Macrorhynchus*). También otros tipos de especie marina como pueden ser, el cachalote común (*physeter macrocephalus*), el delfín común (*Delphinus delphis*), delfín mular (*tursiops truncatus*) y delfín moteado (*stenella frontalis*) y finalmente, la tortuga boba (careta careta).

Son varias las razones por las que los calderones tropicales y los delfines mulares han decidido quedarse en las costas de Tenerife, llegando a ser considerados residentes: el alimento, que existe abundantemente; las tranquilas aguas, protegidas de los vientos alisios gracias a la orografía de la isla; el buen clima y la calidad de unas aguas transparentes, han convertido la zona suroeste de Tenerife en un paraíso para estos mamíferos marinos. Aunque es difícil precisar el número exacto de ejemplares que residen aquí, se estima que hay aproximadamente 500 o 600 calderones, duplicando al número de delfines mulares (Turismo de Tenerife, 2021).



**Figura 4. Los tres sectores de Tenerife. Anaga, Roque del Conde y Punta de Teno**

**Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth**

La costa sur de Tenerife es un lugar privilegiado para la observación de cetáceos en libertad, debido a la presencia de diferentes colonias de cetáceos, que habitan frecuentemente cerca de la costa. Tenerife se ha convertido en el primer lugar de Europa en ser importante por el número de personas que visitan anualmente los cetáceos de la isla (Turismo de Tenerife, 2021). Teniendo en cuenta que esta actividad se desarrolla principalmente en una de las áreas naturales protegidas más grandes de España, cabe destacar la belleza del paisaje que se puede apreciar desde varias millas marinas de distancia de la costa, gracias a las estructuras volcánicas, los diferentes tipos de vegetación y la altura de la isla. En el caso de la Zona Especial de Conservación (ZEC) denominada Franja Marina Teno Rasca, Figura de la Red Natura 2000, que como su nombre indica, comprende desde la Punta de Teno hasta el Faro de la Rasca (Ministerio para la Transacción Ecológica y El Reto Demográfico, 2011). También es importante decir que dentro de la Franja Marina Teno Rasca, se hallan diferentes monumentos naturales y espacios naturales protegidos, destacando el Pico Viejo, El Teide, la Montaña de Guaza, El Palmar, La Caleta (SIC), los Acanitidos de Los Gigantes, la Punta de Teno y la Punta de la Rasca.

Según Turismo de Tenerife 2021, la principal diferencia entre las distintas modalidades que existen de avistamiento de cetáceos es la duración de la excursión. Distinguiendo tres tipos:

Avistamiento de dos horas, con barcos más pequeños y rápidos. Por lo general, esta modalidad de excursiones consiste en buscar a los delfines y a los calderones tropicales, para observar a cada grupo durante unos 15 minutos y volver al puerto.

Avistamiento de dos a tres horas, que suele incluir comida y parada en alguna playa para bañarse. Esta excursión es la más común durante todo el año, y en el caso del sur de Tenerife, los principales recorridos se realizan desde el puerto de Los Cristianos o desde Puerto Colón.

Excursión marítima de cinco horas, que se realizan generalmente en embarcaciones más grandes, con varias paradas en diferentes playas, pasando por lugares emblemáticos y también incluye comida.

Teniendo en cuenta las diferentes modalidades de avistamiento que existen, si nos enfocamos en las que incluyen parada para bañarse, destacaría como atractivo añadido, el fondo marino de las calas que componen el paisaje litoral, ya que puede variar de arena blanca a roca volcánica basáltica y las especies marinas también son distintas según la naturaleza del fondo.

## 6.2 Valoración del paisaje en una de las rutas más practicadas en el sur Tenerife



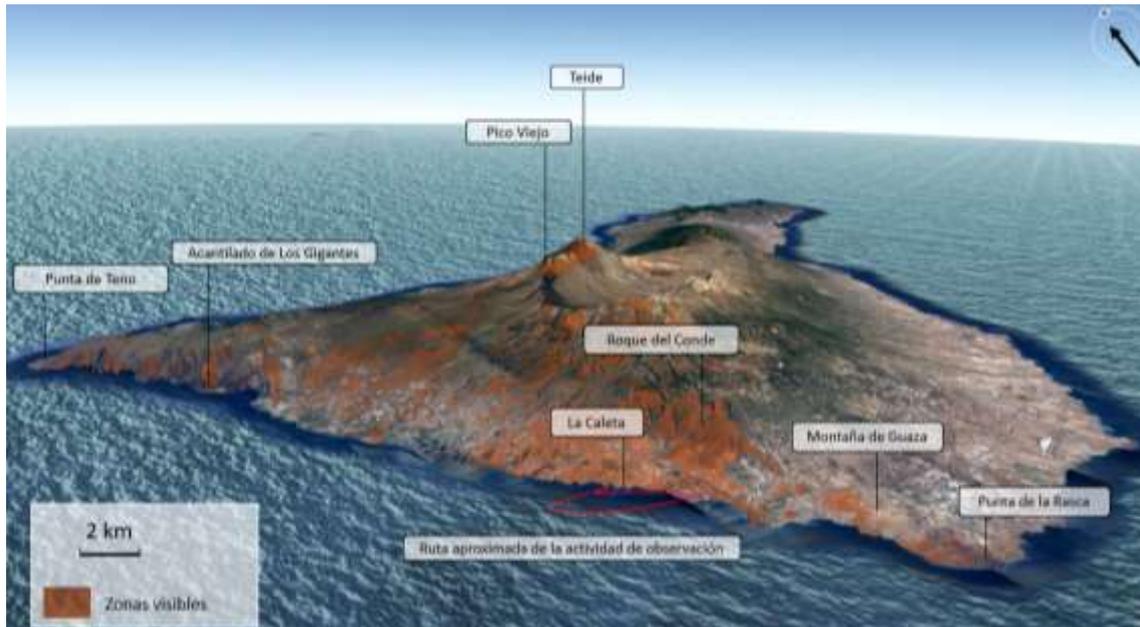
Figura 5. Recorrido de estudio

Fuente: Google Earth

El recorrido más común que realizan las embarcaciones destinadas al avistamiento de cetáceos con punto de partida en Puerto Colón, es el de la excursión de tres horas. La embarcación se aleja de la costa unas 3 o 4 millas, rumbo suroeste, para alcanzar la zona en la que habitan los calderones tropicales. Por el camino encuentran los delfines mulares y las tortugas, para dirigirse posteriormente a la zona de La Caleta para hacer la parada del baño y comer. Finalmente, el barco regresa a puerto **Figura 5**.

Durante el recorrido, se pueden identificar diferentes cuencas de paisajes, es decir, diferentes puntos de terreno (Instituto Superior del Medioambiente, 2022), observables que varían en función

de la excursión y el lugar desde el que se observa, ya que se trata de un punto de observación dinámico (Instituto Superior del Medioambiente, 2022) **Figura 6**.



**Figura 6. Cuencas visuales desde la embarcación**

**Fuente: Google Earth, IGN (modelo digital de elevaciones)**

Desde el puerto deportivo de Puerto Colón se puede comenzar a ver el primer elemento paisajístico relevante, la naturaleza se deja ver en su magnitud, con el Roque del Conde de fondo, que cuenta con coladas lávicas cuya edad se aproxima a los 12 millones de años (IDECanarias,



**Figura 7. Roque del Conde desde Puerto Colón**

**Fuente: nicelocal.es**

2021). A medida que la embarcación se distancia de la costa, el impacto humano se diluye, dando mayor protagonismo al paisaje natural que nos brinda la isla de Tenerife **Figura 7**.

Una vez alejados de la costa, debido a la altura de la isla, aunque la embarcación se sitúe al nivel del mar, se pueden ver el Pico Viejo y el Teide en cuanto se tome una distancia de menos de 1 milla desde cualquier parte la zona suroeste. El Teide es el volcán principal de Tenerife y el tercero más alto del mundo desde su base (Carracedo y Troll, 2013). El Teide es un estratovolcán que se edificó en diferentes fases eruptivas y su parte más visible es el cono, que destaca por su gran altura y las diferentes tonalidades que presenta debido a los diferentes tipos de lava que lo constituyen. El Pico Viejo, también es un estratovolcán, conformado por multitud de coladas, que debido a la erosión, muestran un color ocre, alcanza los 3134 metros de altitud y su cráter es el más grande de Canarias con 840 metros de diámetro (IDECanarias, 2021) **Figura 8**.



**Figura 8. Teide y Pico Viejo visto desde una embarcación frente a Costa Adeje**

**Fuente: <https://www.atlanticecoexperience.com/>**

A unas 2 millas de la costa, se puede ver el extremo NO de la Franja Marina Teno- Rasca, donde se encuentra la Punta de Teno y el extremo SO, donde se ubica la Punta de la Rasca. Ambos lugares, son composiciones de colada basáltica tipo AA, originadas por un magma un poco más viscoso que el anterior, dando lugar a superficies más irregulares y fragmentadas, los malpaíses (González de Vallejo, L. 2006). Cerca de la Punta de Teno, se encuentran los Acantilados de Los Gigantes, con altitudes de entre 400 y 600 metros (Cabildo de Tenerife) y formados por acumulación y superposición de coladas basálticas. Estos acantilados, son el hogar de varias

especies, como el lagarto gigante de Tenerife, el águila pescadora y la siempreviva de Guergie, entre otras.

El Monumento Natural Montaña de Guaza, ubicada entre Los Cristianos y Las Galletas, es un domo volcánico de crecimiento endógeno, es decir, que fue aumentando su tamaño desde el interior, a través de tobas y brechas traquíticas, hasta que las lavas, compactas y masivas, salieron del cráter central, distribuyéndose en forma de abanico. La acumulación de toda esa lava formó la zona más elevada, llamada Mesas, con 162 metros de altura. En Las Mesas de Guaza, presenta un recubrimiento, fundamentalmente formado por tabaibal dulce, que permite conservar poblaciones de animales como el escarabajo. Además, en la zona de los acantilados marinos, existe una importante colonia de pardela cenicienta, la cría de otras aves y la presencia del lagarto moteado de Tenerife (IDECanarias, 2014).



**Figura 9. SIC La Caleta**

**Fuente: Elaboración propia.**

Aproximadamente en el centro de la Franja Marina Teno-Rasca, se encuentra el Sitio de Especial Conservación (SIC) de La Caleta, donde se realiza la parada para bañarse, cuenta con acantilados marinos, barrancos, áreas agrícola y diferentes playas, algunas de ellas unidas a la desembocadura del Barranco del Infierno, que pertenece a Roque del Conde (IDECanarias, 2014)

**Figura 9.** El SIC La Caleta, cuenta con dos tipos de lava, la basáltica tipo Pahoehoe y la toba volcánica pumítica, formada por materiales piroclásticos sálicos tipo pómez y, presenta un color blanco amarillento, que contrasta con la colada basáltica (Fernández Linde, J.2014), creando un paisaje único, especialmente desde el mar. Además, el microclima que existe en este lugar, presenta una temperatura media anual de 21°C, valores muy altos de insolación y escasez de lluvia. Como consecuencia de estas condiciones climáticas, la vegetación está formada por tabaibales dulces y cardonales, que únicamente necesitan sol y agua. No es de extrañar que se trate de un lugar protegido, ya que cuenta con más de 30 especies de aves y varios tipos de

reptiles. No obstante, el terreno recibe mucha presión por parte de senderistas, campistas y bañistas, y consecuentemente, los residuos y la basura que éstos generan (IDECanarias, 2014)

### **6.3 Análisis del recurso paisajístico realizado a través de una pequeña base de datos**

Tras realizar un pequeño análisis de la promoción de las empresas de avistamiento de cetáceos en sus webs, se puede observar que el paisaje queda en un plano lejano a ser el protagonista o considerarse elemento fundamental de atractivo turístico en esta actividad, ya que tan solo 5 de 25 embarcaciones de excursiones hacen referencia al paisaje textualmente, aunque 21 sí promocionan el paisaje a través de imágenes. Es comprensible en cuanto a que el paisaje es un elemento muy visual y no se puede confirmar que las empresas que incluyen el paisaje en sus imágenes promocionales, lo hagan con el fin específico de promocionar el paisaje. No obstante, cuando se observan las fotos, llama la atención la corta distancia con la costa a la que se pueden avistar los cetáceos en la isla de Tenerife. **Tabla 1.**

## **7 Conclusiones**

En Tenerife existe la oportunidad de mejorar la experiencia de observación de cetáceos y agregarle valor añadido, dándole visibilidad al paisaje en las excursiones, ya que se trata de un componente visual íntegro. El paisaje en el entorno natural del suroeste de Tenerife, es un elemento potenciador que atrae a muchos turistas a la isla, gracias a que los elementos geomorfológicos, geológicos y la orografía de Tenerife, se complementan para reproducir un lugar único en el mundo, garantizando el disfrute de avistamientos de cetáceos de calidad. Además, se trata de una actividad por la que muchos turistas se desplazan, generando grandes ingresos y puestos de trabajo directos e indirectos. Por eso, creo que este trabajo puede dar un pequeño impulso de motivación para desarrollar estudios más profundos que logren que se valore más la diferenciación que aporta a esta experiencia el paisaje del suroeste de Tenerife especialmente.

## 8 Referencias bibliográficas

Corkeron, P. J. (2004). Whale watching, iconography, and marine conservation. *Conservation Biology*, 18(3), 847-849. <https://www.jstor.org/stable/3589096>

Cunningham, P. A., Huijbens, E. H., & Wearing, S. L. (2012). From whaling to whale watching: examining sustainability and cultural rhetoric. *Journal of Sustainable Tourism*, 20(1), 143–161. <https://doi.org/10.1080/09669582.2011.632091>

Parsons, E. C. M., Warburton, C. A., Woods-Ballard, A., Hughes, A., Johnston, P., Bates, H., & Lück, M. (2003). Whale-watching tourists in west Scotland. *Journal of ecotourism*, 2(2), 93–113. <https://doi.org/10.1080/14724040308668137>

Cristiano, S. da C., Rockett, G. C., Portz, L. C., & Souza Filho, J. R. de. (2020). Beach landscape management as a sustainable tourism resource in Fernando de Noronha Island (Brazil). *Marine Pollution Bulletin*, 150(110621), 110621. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2019.110621>

Krelling, A. P., Williams, A. T., & Turra, A. (2017). Differences in perception and reaction of tourist groups to beach marine debris that can influence a loss of tourism revenue in coastal areas. *Marine policy*, 85, 87–99. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.08.021>

Mohammed, Y.L. (2011). Turismo de Avistamiento de Cetáceos en las Islas Canarias: Estudio sobre la realidad actual del sector, el perfil de la demanda y el impacto económico de la actividad Gran Canaria, Canarias, España). Tesis Doctoral inédita. Universidad de las Palmas de Gran Canaria. <https://accedacris.ulpgc.es/handle/10553/11274>

Rivera Mateos, M. (2016). Paisaje, patrimonio y turismo de surf: factores de atracción y motivación en el Parque Natural del Estrecho, España. *Cuadernos de turismo*, 37, 351. <https://doi.org/10.6018/turismo.37.256271>

<https://revistas.um.es/turismo/article/view/256271>

Sabaté Bel, J. (2014). Turismo, paisaje y urbanismo: un diálogo necesario. *ACE Architecture City and Environment*, 9(25), 279–302. <https://doi.org/10.5821/ace.9.25.3628>

Ruiz Troemel, J., Pavez, C., Hucke-Gaete, R., Bedriñana, L., Arroyo Sarabia, M. E., Walter, T., Troemel, R., Reyes, P., Hucke-Gaete, C. ;., Bedriñana, R. ;., Sarabia, A., Walter, M. Y., 2014, & Ruiz, J. *Manual de Buenas Prácticas para Operaciones Marítimas de Avistamiento de Fauna Marina*. [https://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/manual\\_buenas\\_practicas.pdf](https://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/manual_buenas_practicas.pdf)

*Turismo de avistamiento de ballenas.* – *HiSoUR Arte Cultura Historia*. Hisour.com. <https://www.yumpu.com/es/document/read/14305630/turismo-de-avistamiento-de-cetaceos-mundoazul>

Vista de Preferencias y valoración de los navegantes europeos en Canarias (España). *Revistas.um.es*. <https://revistas.um.es/turismo/article/view/290581/212201>

Sanino, G. P., & Yáñez, J. (2001). Nueva técnica de video identificación y estimación de tamaño poblacional en cetáceos, aplicada en delfines nariz de botella, *Tursiops truncatus*, de Isla Choros, IV región de Chile. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Santiago*, 50, 37-63. [https://publicaciones.mnhn.gob.cl/668/articles-64462\\_archivo\\_01.pdf](https://publicaciones.mnhn.gob.cl/668/articles-64462_archivo_01.pdf)

Delgado, C. G., & Belda Pérez, E. J. “*Estudio de las poblaciones de cetáceos en Zona de Especial Conservación ‘Valles submarinos del Escarpe de Mazarrón’: aplicaciones para su gestión*”. *Upv.es*. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/119293/Garc%c3%ada%20-%20Estudio%20de%20las%20poblaciones%20de%20cet%c3%a1ceos%20en%20Zona%20de%20Especial%20Conservaci%c3%b3n%20Valles%20submarin....pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Tierno, A. C. (2019). *Interacciones tropicales océano-atmósfera en modelos acoplados: el caso de la termoclina ecuatorial y el afloramiento del noroeste de África*. Universidad Complutense de Madrid. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=248773>

Sánchez, J. (2022, febrero 21). Qué son las corrientes marinas - para niños . *unprofesor.com*. <https://www.unprofesor.com/ciencias-naturales/que-son-las-corrientes-marinas-para-ninos-5266.html>

Hubp, J. L. (2018). *Elementos de geomorfología aplicada*. Universidad Nacional Autónoma de México. <http://www.publicaciones.igg.unam.mx/index.php/ig/catalog/view/138/130/484-1>

Iriondo, M. (2007). *Introducción a la Geología*. German Marcelo Ferrero. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=4i1\\_97TlIyoC&oi=fnd&pg=PA5&dq=geolog%C3%A4a&ots=g9jYnJRg6Z&sig=28GBNOqV6nb1LmYCCyJyWzcKXZ8#v=onepage&q=geolog%C3%A4a&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=4i1_97TlIyoC&oi=fnd&pg=PA5&dq=geolog%C3%A4a&ots=g9jYnJRg6Z&sig=28GBNOqV6nb1LmYCCyJyWzcKXZ8#v=onepage&q=geolog%C3%A4a&f=false)

(Figuera, D. T. (2006). Paisaje natural, paisaje humanizado o simplemente paisaje. *Revista geográfica venezolana*, 47(1), 113-118.) <https://www.redalyc.org/pdf/3477/347730363007.pdf>

Yanes, A., Luís González, M., & Romero Ruiz, C. (1988). La entidad geográfica de las islas bajas canarias. *Ería*, (17), 259-270. <https://doi.org/10.17811/er.0.1988.259-270>

Vista de Preferencias y valoración de los navegantes europeos en Canarias (España). *Revistas.um.es*. <https://revistas.um.es/turismo/article/view/290581/212201>

*Descripción geológica de Tenerife.* *Ign.es*. [https://www.ign.es/web/resources/sismologia/tproximos/sismotectonica/pag\\_sismotectonicas/can](https://www.ign.es/web/resources/sismologia/tproximos/sismotectonica/pag_sismotectonicas/can)

\_tenerife.html#:~:text=La%20isla%20de%20Tenerife%20es,elevaci%C3%B3n%20el%20Pico%20del%20Teide

Torres-Romero, E. J., Morales-Castilla, I., & Olalla-Tárraga, M. Á. (2016). Bergmann's rule in the oceans? Temperature strongly correlates with global interspecific patterns of body size in marine mammals: Bergmann's rule in marine mammals. *Global Ecology and Biogeography: A Journal of Macroecology*, 25(10), 1206–1215. <https://onlinelibrary-wiley-com.accedys2.bbtk.ull.es/doi/full/10.1111/geb.12476>

Burbano López, D., & Murillo García, O. E. Influencia de variables oceanográficas e interacciones interespecificas sobre la distribución de cetáceos. Edu.co. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/20212/3140-B946i.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Idecanarias.es. Recuperado de [http://www.idecanarias.es/resources/PLA\\_ENP\\_URB/TF/AD/T-40\\_La\\_Caleta/241/TIP/nc\\_sic\\_cale\\_mi.pdf](http://www.idecanarias.es/resources/PLA_ENP_URB/TF/AD/T-40_La_Caleta/241/TIP/nc_sic_cale_mi.pdf)

Murcianatural - ES6200048 Valles sumergidos del escarpe de Mazarrón - Visor Contenidos. Carm.es. <https://murcianatural.carm.es/web/guest/visor-contenidos-dinamicos?artId=4133081&groupId=14&version=1.0>

View of Diversidad y distribución de los cetáceos de Costa Rica (Cetacea: Delphinidae, Physteridae, Ziphiidae y Balaenopteridae). <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rbt/article/view/26300/26506>

De Vallejo, L. I. G. (2006). *Caracterización geomecánica de los materiales volcánicos de Tenerife*. Instituto Geológico y Minero de España. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ZxAlm4uEJNUC&oi=fnd&pg=PA5&dq=Toba+volc%C3%A1nica+pum%C3%ADtica:+las+tobas+volc%C3%A1nicas+suelen+tener+un+espesor+de+pocos+metros,+de+color+blanco&ots=wzQDuLZwv&sig=uK6LUzumu6yexpzvhlIDXc0\\_sBQ#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ZxAlm4uEJNUC&oi=fnd&pg=PA5&dq=Toba+volc%C3%A1nica+pum%C3%ADtica:+las+tobas+volc%C3%A1nicas+suelen+tener+un+espesor+de+pocos+metros,+de+color+blanco&ots=wzQDuLZwv&sig=uK6LUzumu6yexpzvhlIDXc0_sBQ#v=onepage&q&f=false)

Fernández Linde, J. (2014). Características Geotécnicas del Sustrato de Santa Cruz de Tenerife. <https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/25524/TFM%20Jos%C3%A9%20Fern%C3%A1ndez%20Linde.pdf?sequence=6>

Turismo de Tenerife. (2021). Tenerife, avistamiento de cetáceos. file:///C:/Users/usuario/Downloads/Folleto\_Cetaceos\_2021\_ESP.pdf <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/abra/article/download/12059/16707?inline=1>

Investigaciones corrientes marinas ULL <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/20411/TRABAJO%20DE%20INVESTIGACION%20SOBRE%20LAS%20CORRIENTES%20MARINAS%20EN%20LAS%20ISLAS%20CANARIAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

*Descripción geológica de Tenerife.* Ign.es.  
[https://www.ign.es/web/resources/sismologia/tproximos/sismotectonica/pag\\_sismotectonicas/can\\_tenerife.html](https://www.ign.es/web/resources/sismologia/tproximos/sismotectonica/pag_sismotectonicas/can_tenerife.html)

[https://www.ign.es/web/resources/sismologia/tproximos/sismotectonica/pag\\_sismotectonicas/can\\_tenerife.html#:~:text=La%20isla%20de%20Tenerife%20es,elevaci%C3%B3n%2C%20el%20Pico%20del%20Teide](https://www.ign.es/web/resources/sismologia/tproximos/sismotectonica/pag_sismotectonicas/can_tenerife.html#:~:text=La%20isla%20de%20Tenerife%20es,elevaci%C3%B3n%2C%20el%20Pico%20del%20Teide)

*El análisis visual como herramienta para el cálculo del impacto paisajístico.* (2019, enero 8). ISM - Instituto Superior del Medio Ambiente; ISM - Instituto Superior de Medioambiente.  
<https://www.ismedioambiente.com/el-analisis-visual-como-herramienta-para-el-calculo-del-impacto-paisajistico/>

Carracedo, J. C., & Troll, V. R. (2013). From Myth to Science: The Contribution of Mount Teide to the Advancement of Volcanology. In *Teide Volcano* (pp. 1-21). Springer, Berlin, Heidelberg.  
[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-25893-0\\_1](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-25893-0_1)

*Franja marina de Teno-Rasca.* Gob.es.  
<https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/biodiversidad-marina/espacios-marinos-protegidos/red-natura-2000-ambito-marino/zec-es7020017.aspx>

*Ballenas Tenerife. Excursiones avistamiento cetáceos.* Webtenerife.com.  
<https://www.webtenerife.com/que-hacer/naturaleza/avistamiento-cetaceos/>

Idecanarias.es. Recuperado de [http://www.idecanarias.es/resources/PLA\\_ENP\\_URB/TF/AD/T-40\\_La\\_Caleta/241/TIP/nc\\_sic\\_cale\\_mi.pdf](http://www.idecanarias.es/resources/PLA_ENP_URB/TF/AD/T-40_La_Caleta/241/TIP/nc_sic_cale_mi.pdf)

Edificios, L.*Descripción de las unidades geológicas de Tenerife.* Idecanarias.es.  
[http://www.idecanarias.es/resources/GEOLOGICO/TF\\_LITO\\_unidades\\_geologicas.pdf](http://www.idecanarias.es/resources/GEOLOGICO/TF_LITO_unidades_geologicas.pdf)

Suárez Rojas, C., Lam González, Y. E., González Hernández, M. M., De León Ledesma, J., Boza Chirino, J., & León González, C. J. (2019). Valoración económica de la observación de cetáceos en los destinos de la Macaronesia.  
[https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/71281/2/valoracion\\_economica\\_actividad.pdf](https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/71281/2/valoracion_economica_actividad.pdf)

Izquierdo Pérez, R., Siverio, F., Siverio, M., Rando, J. C., & Pérez, A.Tenerife.es.  
[https://www.tenerife.es/portalcabtfte/images/PDF/temas/medio\\_ambiente/EspaciosNaturales/DosiInformativoActivado.pdf](https://www.tenerife.es/portalcabtfte/images/PDF/temas/medio_ambiente/EspaciosNaturales/DosiInformativoActivado.pdf)

Torres Moreno, E. J., (2015) Dinámicas espacio-temporales en la distribución geográfica global de mamíferos terrestres y marinos: efectos ambientales y humanos a escala macroecológica.  
<https://core.ac.uk/download/pdf/58911475.pdf>

*Salvar Tenerife.* Documental completo (2022, junio 15). <https://youtu.be/KDDW-RimeQo>

Azcárate Luxán, B., Fernández Fernández, A., (2018). Geografía de los paisajes culturales. <https://elibro-net.accedys2.bbt.ull.es/es/ereader/bull/48911>

Molina, R., Cabanas, J. M., Laatzén, F. L., (1996). Corrientes e hidrografía en la región canaria. [http://193.146.153.28/index.php/boletin\\_jeo/article/view/355/350](http://193.146.153.28/index.php/boletin_jeo/article/view/355/350)

Convenio Europeo del Paisaje (2000). Microsoft Word - CEP versión castellano 300507.doc (mapa.gob.es)

## 8.1 Bibliografía de imágenes y base de datos:

*Puerto Colón S.A (Puerto)*. Nicelocal.es. [https://nicelocal.es/islas-canarias/public\\_services/puerto\\_colon\\_sa\\_puerto/](https://nicelocal.es/islas-canarias/public_services/puerto_colon_sa_puerto/)

*Roulette Charters*. (s/f). [Roulettecharters.com](https://roulettecharters.com/). <https://roulettecharters.com/>

*Avistamientos Ecológicos BONADEA II*. <https://bonadea2catamaran.com/web/>

*HOME2019*. Flipperuno. <https://www.flipperuno.com/en/MqxL7x8LZ7EA8UKN>. (2021, noviembre 13). *Whale Watching Tenerife*. Mar de Ons; mardeons. <https://www.mardeonstenerife.com/>

*Shogun - Neptuno Whale Experience Tenerife*. (2022, mayo 14). Neptuno Whale Experience Tenerife - El mejor avistamiento de ballenas y delfines en tenerife - The best whale and dolphin watching in Tenerife; Neptuno Whale Experience Tenerife. <https://thingstenerife.com/shogun/>

*White Tenerife*. <https://whitetenerife.com/barcos/>

*Velero SeaQuestFF - Excursión en Barco por Tenerife*. Business.Site. <https://veleroseaquestff.business.site/>

*Our Fleet - OM sailing Bali 4.0 catamaran from the Catana shipyard*. OM sailing. <https://om-sailing.com/our-fleet/>

*Excursiones en barco y charter pívados en Tenerife*. KalimaKat. <https://kalimakat.es/>

*Excursiones Barco Tenerife*. <https://www.excursionesbarcotenerife.com/>

*Kailani whale watching*. Kailanitenerife.com <https://www.kailanitenerife.com/>

*Excursiones Ballenas y Delfines. Avistamiento cetáceos*. Tenerifedolphin.com. <https://www.tenerifedolphin.com/>

*Big Smile* (2018, octubre 16). <https://bigsmilecharters.com/>

*Tenerife whale watching – Atlantic Eco experience*. Atlanticecoexperience.com. Recuperado de <https://www.atlanticecoexperience.com/>

Whale Watching Tenerife. Picarus Sailing Club. <https://www.picarussailingclub.com/es/>

Exmaran Excursiones Maritimas. <https://exmaran.com/>

## 9 Anexo

**Tabla 1. Presencia del paisaje en la promoción de la actividad náutica de avistamiento de cetáceos**

ID	Barcos de avistamiento	Soporte	Mención directa	A través de imagen	Actividad	Muestra (imagen)	Muestra (texto)
1	KALIMAKAT	Folleto	NO	SI	Empresa de avistamientos		
2	SOÑADOR	Folleto	NO	SI	Empresa de avistamientos		
3	Kailani	Folleto	NO	NO	Empresa de avistamientos		
4	Roulette Charters	Web	SI	NO	Empresa de avistamientos		* ...fondaremos en una espectacular bahía, La Caleta de Adeje, catalogada como sitio de interes científico, debido a la diversidad de lavas. ...regresaremos al puerto observando la costa y las montañas de Adeje*

5	Royal Deffin	Web	SI	SI	Empresa de avistamientos		"Nuestro catamarán zarpará desde Puerto Colón y navegará por toda la costa sureste desde Costa Adeje hasta los Acantilados de Los Gigantes en busca de los cetáceos para observarlos en su hábitat libre y natural...Fondearemos en la Bahía de Masca con las vistas a los acantilados..."
6	Big Smile	Web	NO	SI	Empresa de avistamientos		
7	Atlantic Eco Experience	Web	NO	SI	Empresa de avistamientos		

8	Bcnadea II	Web	NO	SI	Empresa de avistamientos		
9	FLIPPER UNO	Web	SI	SI	Empresa de avistamientos		"...navegaremos por los acantilados de Los Gigantes y Masca. Se trata de uno de los acantilados más altos del mundo, con picos de casi 600 metros"
10	Mar de Ons Tenerife	Web	SI	SI	Empresa de avistamientos		"Durante la navegación, podrá ver la impresionante costa sur de Tenerife, el Teide..."
11	Shogun	Web	NO	SI	Empresa de avistamientos		

12	Ayla	Web	SI	SI	Empresa de avistamientos		
13	Sea Passion	Web	SI	SI	Empresa de avistamientos		
14	White Paradise	Web	NO	SI	Empresa de avistamientos		

15	White Sea II	Web	NO	SI	Empresa de avistamientos		
16	Globy-Whale Watch Tenerife	Web	NO	NO	Empresa de avistamientos		
17	BALI	Web	NO	SI	Empresa de avistamientos		
18	Peter Pan	Web	NO	SI	Empresa de avistamientos		

19	Sea Questff	Web	SI	SI	Empresa de avistamientos		"Veleto SeaQuestff te lleva a conocer la costa de Tenerife y otros rincones de las Islas Canarias, disfrutando de sus muchas playas y calas con encanto y de un maravilloso avistamiento de cetáceos"
20	Neptuno Whale Experience	Web	NO	NO	Empresa de avistamientos		
21	White Dreams-Exmaran	Web	SI	NO	Empresa de avistamientos		

22	White Sea I	Web	NO	SI	Empresa de avistamientos		
23	Aemón	Web	SI	SI	Empresa de avistamientos		
24	White Demon	Web	NO	SI	Empresa de avistamientos		
25	Abrazo	Web	NO	SI	Empresa de avistamientos		

Fuente: Elaboración propia a partir de las respectivas webs